

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:

2005年4月7日(07.04.2005)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 2005/030687 A1

(51) 国际分类号⁷: C07C 39/16, 37/20

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/001097

(22) 国际申请日: 2004年9月24日(24.09.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
03160098.0 2003年9月28日(28.09.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 中国石油化工股份有限公司(CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区惠新东街甲6号, Beijing 100029 (CN)。

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 洪定一(HONG, Dingyi) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区惠新东街甲6号, Beijing 100029 (CN)。周继东(ZHOU, Jidong) [CN/CN]; 中国北京市房山区燕山凤凰亭路15号, Beijing 102500 (CN)。秦金来(QIN, Jinlai) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区惠新东街甲6号, Beijing 10029 (CN)。李学雷(LI, Yuele) [CN/CN]; 姚振卫(YAO, Zhenwei) [CN/CN]; 张洪江(ZHANG, Hongjiang) [CN/CN]; 刘翠云(LIU, Cuiyun) [CN/CN]; 范伟华(FAN, Weihua) [CN/CN]; 中国北京市房山区燕山凤凰亭路15号, Beijing 102500 (CN)。

(74) 代理人: 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 (CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市阜成门外大街2号万通新世界广场8层, Beijing 100037 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: METHOD FOR PREPARING BISPHENOL A

(54) 发明名称: 一种制备双酚A的方法

(57) Abstract: The present invention discloses a method for preparing bisphenol A, which comprising the following steps: sending phenol and acetone to reaction zone with condensation catalysts to give a stream containing bisphenol A; sending this stream to rectification zone to obtain a fraction mainly containing bisphenol A and phenol; and delivering this fraction to crystallization zone to get the product of bisphenol A; which is characterized in that, in addition to the stream containing bisphenol A, a water-depleted fraction, which mainly contains phenol, bisphenol A and acetone, is obtained in the rectification zone and is recycled to the reaction zone after being cooled down. Through the recirculating of the water-depleted fraction, the water content in the reaction zone can be reduced, the activity of catalysts can be maintained and the exotherm of the reaction can be controlled. Accordingly, the conversion of acetone and the selectivity of the reaction will be improved.

(57) 摘要

本发明公开了一种制备双酚A的方法, 该方法包括将苯酚和丙酮送入装有缩合反应催化剂的反应区中, 反应后得到含双酚A的物流; 将所得到的含双酚A的物流送入脱轻浓缩区中, 获得主要含双酚A和苯酚的产品馏分; 和将主要含双酚A和苯酚的产品馏分送入结晶纯化区分离得到双酚A产品; 其中还从脱轻浓缩区获得主要含苯酚、双酚A和丙酮的贫水馏分, 并将该贫水馏分作为循环物流降温后返回反应区。通过将贫水馏分循环回到反应区, 可降低反应区内的水含量, 保证催化剂的活性, 并控制反应的温升, 从而提高丙酮的转化率和反应的选择性。

WO 2005/030687 A1